Aus der Universitäts-Frauenklinik Würzburg
Direktor: Professor Dr. C. J. Gauß

Die Behandlung der Placenta praevia an der Universitäts-Frauenklinik Würzburg in der Zeit vom 1. 1. 1937 bis 31. 12. 1938

(mit besond. Berücksichtigung der Kopfschwartenzange)

Inaugural-Dissertation

verfaßt und der
Hohen Medizinischen Fakultät
der Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg
vorgelegt zur
Erlangung der Doktorwürde

von

Berthold Ulshöfer aus Edelfingen in Württemberg

1939

Druck: Karl Stieber, Lauda (Baden)

Gedruckt mit Genehmigung
der medizinischen Fakultät Würzburg.
Referent: Professor Dr. G a u ß.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen Lieben in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41543524_0025

Blutungen in den letzten Monaten der Schwangerschaft, besonders wenn sie gehäuft und verstärkt auftreten, sind immer ein sehr ernstes Symptom und lassen uns zunächst immer an Placenta praevia denken. Diese gefürchteten Blutungen können sich unter der Geburt und in der Nachgeburtsperiode mehrfach wiederholen. Die Blutung kann in jeder Phase der Geburt so stark werden, daß der Tod eintritt. Die annoncierenden Blutungen in der Gravidität können sich täglich, wöchentlich oder monatlich wiederholen. Sie treten oft ohne irgend eine äußere erkennbare Ursache auf, ja sogar bei völliger Ruhe oder im Schlaf. Ein großer Teil der Placenta praevia-Fälle kommt vor dem normalen Ende der Schwangerschaft zur Frühgeburt.

In meiner Arbeit soll ein Beitrag geliefert werden zur Klärung der Behandlung der Placenta praevia an der Hand einer statistischen Erfassung der an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik beobachteten Fälle vom 1. Januar 1937 bis 31. Dezember 1938 unter besonderer Berücksichtigung der Kopfschwartenzange. Die Arbeit schließt sich an die Inaugural-Dissertation von M. L. Rothenpieler an.

Ich will kurz eine Einteilung der Placenta praevia geben und zwar nach dem Schema der Arbeit von R. Vogelsberger (Dissertation Würzburg 1927). Je nach dem Sitz der Placenta unterscheidet man folgende Grade:

1. Placenta praevia totalis.

Der innere Muttermund ist völlig von Placentagewebe überdeckt.

2. Placenta praevia lateralis.

Der innere Muttermund ist zum Teil mit Placentagewebe überdeckt.

3. Placenta praevia marginalis.

Die Placenta erreicht mit ihrem Rande gerade den inneren Muttermund.

4. Der tiefe Sitz der Placenta.

Der Rand der Placenta erreicht den inneren Muttermund nicht ganz. Diese Fälle werden ebenfalls der Placenta praevia zugerechnet, wenn zu Beginn der Geburt Blutungen auftreten und der Eihautriß höchstens 5 cm vom Rande der Placenta liegt.

Die Beurteilung, ob es sich um eine Placenta praevia handelt oder nicht, insbesondere um eine Placenta praevia totalis oder lateralis, wird je nach der Lage der Dinge durch eine vaginale Untersuchung oder der Befund an der Placenta festgestellt. Denn die in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft auf-

tretenden Blutungen allein lassen noch keinen sicheren Schluß auf das Bestehen einer Placenta praevia zu.

Differentialdiagnostisch kommen für die Beurteilung etwaiger auftretender Blutungen noch in Frage: Vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta, Vasa praevia, Uterusruptur, Uteruskarzinom, Cervixpolyp, geplatzte Varixknoten und eingerissene Scheidensepten.

Die Richtlinien für die Behandlung der Placenta praevia sind an der Würzburger Universitäts-Frauenklink folgende:

1. Bei Schädellagen.

In jedem Falle ist die Spontangeburt mit oder ohne künstliche Blasensprengung anzustreben. Erscheint dies unmöglich, so ist die Kopfschwartenzange anzulegen. Ist das aus technischen Gründen einmal nicht möglich, so bleibt bei totem und nicht lebenskräftigen Kind als einzige Methode die innere Wendung übrig. Ist das kindliche Leben infolge besonderer Umstände hoch zu bewerten (alte Erstgebärende, frühere Totgeburten, dringender Wunsch der Eltern nach einem lebenden Kinde), so ist der abdominelle Kaiserschnitt angezeigt.

2. Bei Beckenend- und Querlagen.

Wenn nicht aus den genannten Gründen der Kaiserschnitt angezeigt ist, so ist immer ein Fuß herabzuholen und eventuell mit einem Gewicht zu beschweren.

An der Würzburger Universitäts-Frauenklinik bestehen danach folgende Behandlungsmethoden der Placenta praevia

1. Anerkannt:
   a) Spontangeburt,
   b) Blasensprengung,
   c) Kopfschwartenzange,
   d) Indirekte Wendung,
   e) Herunterholen des Fußes,
   f) Kaiserschnitt,
   g) Gegebenenfalls Perforation mit Zuggewicht.
2. Grundsätzlich abgelehnt:
   a) Die intraovuläre Metreuryse,
   b) Die extraovuläre Metreuryse,
   c) Die Scheidentamponade,
   d) Die Wendung und Extraktion,
   e) Vaginaler Kaiserschnitt.

Nach dem auf Blutstillung abzielenden vaginalen Eingriff ist die Geburt unter allen Umständen sich selbst zu überlassen, auch wenn das Kind im weiteren Verlauf Zeichen der Gefährdung zeigt. Da jeder Zug an der brüchigen Cervix die unübersehbare Gefahr eines komplizierenden Cervixrisses erhöht, so ist auch bei völlig erweitertem Muttermund auf die Extraktion am Kopf bzw. Beckenende zu verzichten. Eine zuwartende Behandlung der Nachgeburtsperiode ist nur so lange erlaubt, als keine Blutung besteht; bei vorhandener

Blutung ist früher als sonst die manuelle Lösung der Placenta indiziert, da bei den schon an für sich entbluteten Frauen auch schon kleinere Blutverluste tödlich wirken können. Angesichts des oft sehr zerfetzten Zustandes der Placenta wird auch von der Nachtastung häufiger als sonstwo Gebrauch gemacht werden müssen.

Eigene Untersuchungen.

I. Krankengut.

1. Häufigkeit der Placenta praevia.

In der Zeit vom 1. Januar 1937 bis 31. Dezember 1938 wurden an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik unter 2529 Geburten

68 Fälle = 2,68 %

von Placenta praevia beobachtet.

Im einzelnen:

1. vom 1. Januar 1937 bis 31. Dezember 1937
   unter 1186 Geburten 27 Fälle = 2,2 %,
2. vom 1. Januar 1938 bis 31. Dezember 1938
   unter 1343 Geburten 41 Fälle = 3,0 %.

2. Grad der Placenta praevia.

Diese Fälle verliefen dem Grade nach als:

Placenta praevia totalis	10 mal	=	14,70 %,
Placenta praevia lateralis	13 mal	=	19,11 %,
Placenta praevia marginalis	14 mal	=	20,58 %,
Tiefer Sitz der Placenta	31 mal	=	45,58 %.

3. Kindslage bei Placenta praevia.

Von diesen 68 durch Placenta praevia komplizierten Geburten entfallen auf:

Schädellagen	57 mal	=	83,82 %,
Beckenendlagen	6 mal	=	8,82 %,
Querlagen	5 mal	=	7,35 %.

Aus dieser Uebersicht ergibt sich, daß die Beckenend- und Querlagen bei Placenta praevia wesentlich vermehrt sind, und dafür die Schädellagen gegen die normale Häufigkeit erheblich zurücktreten. Als normale Zahlen für die Kindslage gelten bekanntlich:

Schädellagen	96,5 %,
Beckenendlagen	3,0 %,
Querlagen	0,5 %.

4. Geburtenzahl der Mütter.

Unter diesen 68 Frauen befinden sich 13 Erstgebärende = 19,11 % und 55 Mehrgebärende = 80,88 %.

5. Alter der Mütter.

Die jüngste Patientin war 21 Jahre alt (I para), die älteste Patientin war 46 Jahre alt (VIII para).

In folgender Aufstellung soll die Verteilung von Placenta praevia auf Erst- und Mehrgebärende gezeigt werden.

Para	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Anzahl	13	15	11	6	4	6	7	3	—	1	1	—	—	—	1

6. Schwangerschaftsmonat.

Die Geburten verteilen sich auf die Schwangerschaftsmonate wie folgt:

Gravid. mens	Anzahl der Geburten	%
X	41	60,29,
IX	15	22,05,
VIII	6	8,82,
VII	6	8,82.

Wie diese Darstellung zeigt, erreichten nur 41 Schwangerschaften = 60,21 % das normale Ende.

II. Behandlung der Placenta praevia.

Bei 68 Fällen von Placenta praevia wurden folgende Behandlungsmethoden angewandt:

a) Spontangeburt 31 mal,
b) Blasensprengung 9 mal,
c) Kopfschwartenzange 10 mal,
d) Herabholen des Fußes bei Beckenendlagen 4 mal,
e) Indirekte Wendung 6 mal,
f) Abdomineller Kaiserschnitt 8 mal,

1. Spontangeburt.

Ein völlig spontaner Geburtsverlauf ohne künstliche Blasensprengung wurde bei 31 Fällen = 45,58 % beobachtet.

Davon entfielen auf
Placenta praevia totalis 0 mal,
Placenta praevia lateralis 5 mal,
Placenta praevia marginalis 10 mal,
Tiefer Sitz der Placenta 16 mal.

Die mütterliche Mortalität betrug 0 %, die kindliche Mortalität betrug 22,5 % absolut, 3,2 % reduziert.

Von 31 Kindern starben 7, was einer absoluten Sterblichkeit von 22,5 % entspricht. 4 Kinder waren nicht lebenskräftig und zeigten nicht die Zeichen der Reife. Sie wogen 1150 gr, 1910 gr, 910 gr und 800 gr. Ein Kind starb an den Folgen einer größeren Placentargefäßarrosion. Nach Abzug dieser 5 Kinder ergibt sich eine reduzierte kindliche Mortalität von 3,2 %.

2. Blasensprengung.

Diese einfache und ungefährliche Kunsthilfe bei nachfolgendem spontanen Verlauf wurde in 9 Fällen angewandt = 13,23 %.

Darunter waren:

Placenta praevia totalis	0 mal,
Placenta praevia lateralis	1 mal,
Placenta praevia marginalis	1 mal,
Tiefer Sitz der Placenta	7 mal.

Die mütterliche Mortalität betrug 0 % und die kindliche ebenfalls 0 %.

3. Die Kopfschwartenzange.

Die Behandlung der Placenta praevia mit der von G a u ß an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik seit 1931 eingeführten Kopfschwartenzange wurde angewandt 10 mal = 14,70 %.

Darunter wurde beobachtet:

Placenta praevia totalis	3 mal,
Placenta praevia lateralis	4 mal,
Placenta praevia marginalis	1 mal,
Tiefer Sitz der Placenta	2 mal.

Die mütterliche Mortalität betrug 0 %. Die kindliche Mortalität betrug 60 % absolut, 10 % reduziert.

Von den 10 Kindern sind insgesamt 6 totgeboren. Eines war nicht lebenskräftig und zeigte ein Gewicht von 1200 gr, ein anderes war schon bei der Einlieferung abgestorben. Wieder ein anderes kam schon mit schlechten Herztönen in die Klinik, die dann nach Anlegen der Kopfschwartenzange ganz aufhörten. Dieses Kind starb an starker Anämie, da die Mutter schon außerhalb der Klinik außerordentlich geblutet hatte. Von 2 weiteren starb eines an einer Nabelschnurumschlingung um den Hals, und das andere durch Nabelschnurvorfall und Kompression schon vor Anlegen der Kopfschwartenzange.

Die 4 Kinder die am Leben blieben, hatten ein gutes Allgemeinbefinden. Die durch die Kopfschwartenzange gesetzten Krallenbißwunden heilten bei jedem Kinde ohne besondere Störung und Narbenbildung ab.

4. Die indirekte Wendung.

Dieselbe wurde ausgeführt in 6 Fällen = 8,82 %.

Darunter waren:

Placenta praevia totalis	2 mal,
Placenta praevia lateralis	1 mal,
Placenta praevia marginalis	2 mal,
Tiefer Sitz der Placenta	1 mal.

Die mütterliche Mortalität betrug 0 %, die kindliche Mortalität 83,33 % absolut, 66,66 % reduziert.

Von den 5 toten Kindern war eines nicht reif; es wog 1550 gr. Nach Abzug dieses nicht lebenskräftigen Kindes ergibt sich eine reduzierte kindliche Mortalität von 66,66 %. Ausgeführt wurde die indirekte Wendung bei 2 Querlagen und 4 Schädellagen, worunter eine abgewichen war.

5. Herunterholen des Fußes bei Beckenendlagen.

Diese Behandlungsart wurde in 4 Fällen = 5,38 % angewandt.

Davon waren:

Placenta praevia totalis	1 mal,
Placenta praevia lateralis	2 mal,
Placenta praevia marginalis	0 mal,
Tiefer Sitz der Placenta	1 mal.

Die mütterliche Mortalität betrug 0 %, die kindliche Mortalität betrug 100 % absolut, 50 % reduziert.

Von den 4 toten Kindern waren 2 nicht reif. Sie wogen 1650 gr und 1050 gr. Nach Abzug dieser 2 Kinder ergibt sich eine reduzierte kindliche Mortalität von 50 %.

6. Kaiserschnitt.

Der Kaiserschnitt wurde in der genannten Zeit 8 mal = 11,76 % ausgeführt.

Es entfielen davon auf:

Placenta praevia totalis	2 mal,
Placenta praevia lateralis	2 mal,
Placenta praevia marginalis	2 mal,
Tiefer Sitz der Placenta	2 mal.

Es starben von diesen 8 Fällen eine Frau. Die mütterliche Mortalität betrug somit 12,50 %. Angesichts dieser wenigen mit dem Kaiserschnitt behandelten Fällen dürfte diesen 12,50 % mütterlicher Mortalität keine allzugroße praktische Bedeutung zugemessen werden. Die kindliche Mortalität betrug 0 %.

Betrachten wir die mütterliche Mortalität näher. Eine Frau kam 6 Tage post partum ad exitum. Nach dem Sektionsbericht ist die Todesursache ein Versagen des Kreislaufes, vor allem im Splanchnicusgebiet, hervorgerufen durch Toxinausschwemmung ausgehend von dem eitrigen Prozeß im Myome-

trium und Endometrium, die auch bereits eine hochgradige Leber- und Nierenschädigung bewirkt hatte.

Für die abdominelle Schnittentbindung gelten an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik folgende Richtlinien:

Die Mutter darf nicht außerhalb der Klinik tamponiert oder mehrfach vaginal untersucht worden sein, auch darf sie nicht fiebern. Das Kind muß lebend und nach Möglichkeit lebenskräftig sein; dann wenn das kindliche Leben hoch zu bewerten ist, also, bei alten Erstgebärenden, früheren Totgeburten und bei dringendem Wunsch der Eltern nach einem lebenden Kinde.

Es folgen nun die 10 Geburtsgeschichten der an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik beobachteten Fälle von Placenta praevia, die mit der Kopfschwartenzange behandelt worden sind.

1. 1937. Geb. Nr. 42, 43-jährige 8 para. Graviditas mens 7.

V o r g e s c h i c h t e : Die Schwangere hatte am 13. und 14. Januar starke Blutungen. Der behandelnde Arzt weist sie am 15. Januar mit Scheidentamponade als Placenta praevia in die Klinik ein.

B e f u n d : Am 15. Januar um 11 Uhr kommt sie in die Klinik. Die Tamponade wird entfernt. Die rektale Untersuchung ergibt linke Schädellage, der Fundas steht 2 Querfinger über dem Nabel. Die Muttermundsgröße ist nicht feststellbar. Das Kind lebt. Nach der Kreißsaalaufnahme werden leichte Kontraktionen beobachtet. Es besteht keine Blutung. Die Patientin bekommt Opium und Extractum Viburni verordnet. Die Temperatur, die bei der Aufnahme rektal 38,0 ° beträgt, steigt nach einigen Stunden auf 39,0 ° und der Puls auf 120. Um 14 Uhr wird die Patientin auf die Station verlegt.

D i a g n o s e : Placenta praevia.

V e r l a u f : Am 16. Januar ist morgens die Temperatur auf 36,0 ° abgesunken; der Puls beträgt 92. Um 9 Uhr wird eine Wehe, danach Blutung und Fruchtwasserabgang beobachtet. Um 10.45 Uhr vaginale Untersuchung: Der Muttermund ist für 2 Querfinger durchgängig, in der Cervix links hinten ist Placentagewebe zu tasten. Nach der Untersuchung beginnt es langsam zu bluten; die Blutung wird stärker, nach 6 Minuten 600 gr Blut. Wegen anhaltender Blutung wird um 11.25 Uhr die Placenta durchbohrt und die Kopfschwartenzange angelegt. Da die Blutung nicht steht wird die Belastung der Kopfschwartenzange von 600 gr auf 1200 gr erhöht. Die Blutung steht jetzt. Nach Anlegen der Kopfschwartenzange verlangsamen sich die kindlichen Herztöne und sind ab 12.15 Uhr nicht mehr zu hören. Der Zustand der Kreißenden verschlechtert sich. Der Puls ist stark beschleunigt und klein. Die Schleimhäute zeigen eine hochgradige Blässe. Um 12.55 Uhr wird eine Bluttransfusion von 200 ccm gemacht. Um 13.15 Uhr setzt wieder eine stärkere Blutung ein. Da der Kopf nicht tiefer tritt, wird die Kopfschwartenzange abgenommen. Es wird die Perforation am hochstehenden Kopfe ausgeführt. Nach der Geburt des 1200 gr schweren, 39 cm langen, toten Kindes wird der Patientin Orasthin

gegeben. Um weitere Blutverluste zu verhindern, wird die manuelle Placentarlösung ausgeführt. Es tritt keine Nachblutung auf. Die Patientin erholt sich langsam. Sie wird am 12. Tage bei völligem Wohlbefinden entlassen.

Der Gesamtblutverlust in der Klinik beträgt 1300 gr, bis zum Partus 1100 gr, mit der Placenta nochmals 200 gr.

Epicrise: Nach Anlegen der Kopfschwartenzange mit entsprechender Belastung sistiert die Blutung. Nachdem der Kopf nicht tiefer tritt, und keine kindlichen Herztöne mehr zu hören sind, wird die Perforation am hochstehenden Kopf ausgeführt und die Spontangeburt abgewartet.

2. 1937. Geb. Nr. 550, 34-jährige 7 para. Graviditas mens 9.

Vorgeschichte: Die Patientin wird wegen Blutungen und Verdacht auf Placenta praevia von ihrem Arzt in die Klinik eingewiesen.

Befund: Am 14. Juni um 14.30 Uhr erfolgt die Kreißsaalaufnahme mit kräftigen Kontraktionen und leichter Blutung. Die Untersuchung ergibt eine linke Schädellage, das Kind lebt.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Nach der Kreißsaalaufnahme tritt eine stärkere Blutung auf (200 gr). Die vaginale Untersuchung ergibt: Der Muttermund ist auf fünfmarkstückgröße erweitert, ringsum ist Placentagewebe zu fühlen. Darauf wird die Kopfschwartenzange angelegt und mit einer leeren Bierflasche belastet. Bei geringer Wehentätigkeit blutet es noch etwas; nachdem aber die Belastung auf 850 gr erhöht wird, sistiert die Blutung. Um 16.15 Uhr wird die Patientin blau, sie gähnt und friert und bekommt einen Schüttelfrost. Es blutet wieder 100 gr. Die Herztöne sind nicht mehr mit Sicherheit zu hören. Die Patientin erhält eine Tutofusininfusion und Sterofundin. Die Blutung steht wieder. Die Patientin erholt sich wieder und bekommt eine frische Farbe. Ab 17 Uhr werden die Herztöne links unterhalb des Nabels wieder gehört. Um 17.45 Uhr beträgt die Temperatur rektal 39,8 ° und der Puls 112. Die Patientin bekommt abermals einen Schüttelfrost. Dann bleiben die Herztöne wieder aus. Es treten jetzt mäßige Preßwehen auf. Der Kopf tritt rasch tiefer. Um 18.55 Uhr erfolgt die Spontangeburt eines toten Kindes nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage. Da es bei liegender Placenta leicht blutet, wird in leichter Aethernarkose die manuelle Lösung der Placenta vorgenommen. Der Uterus kontrahiert sich gut. Die Blutung steht. Nach dem Partus ist die Temperatur wieder normal (36,2 °).

Das Wochenbett verläuft bis zum 3. Tag post partum subfebril, dann zeigt es normalen Verlauf. Die Patientin wird am 9. Tage gesund entlassen.

Der Gesamtblutverlust in der Klinik beträgt 700 gr und zwar 500 gr bis zum Partus und 200 gr mit der Placenta.

Epicrise: Nach Anlegen der Kopfschwartenzange steht die Blutung. Das Kind stirbt während der Geburt ab und wird tot spontan geboren.

3. 1937. Geb. Nr. 636, 23-jährige 2 para, Graviditas mens 8.

Vorgeschichte: Die Patientin wird wegen starker Blutung und Verdacht auf Placenta praevia vom Arzt in die Klinik eingewiesen. Die Patientin hat nach Angabe des Arztes zu Hause 1 Liter geblutet.

Befund: Die Patientin ist sehr anämisch. Es sind keine kindlichen Herztöne zu hören. Die rektale Untersuchung ergibt: Der Muttermund ist auf fünfmarkstückgröße erweitert. Die Leitstelle steht zwei Querfinger über der Interspinallinie. Es handelt sich um eine linke Schädellage.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Da das Kind tot ist, wird der Kopf mittels Blot'schen Dolch perforiert. Daraufhin wird die Kopfschwartenzange angelegt und mit einer vollen Bierflasche belastet. Um 16.02 Uhr erfolgt die Spontanausstoßung eines toten Foetus. Unmittelbar post partum werden mehrere Blutkoagula ausgestoßen, die zusammen 1140 gr wiegen. Um weiteren Blutverlust zu verhindern wird in flacher Aethernarkose die Placenta manuell gelöst. Es tritt keine Nachblutung auf.

Der Gesamtblutverlust in der Klinik beträgt 1210 gr. Der Blutverlust zu Hause wird auf 1000 gr geschätzt.

Das Wochenbett verlief vollkommen störungsfrei.

Epicrise: Da die Patientin bei der Einlieferung in die Klinik stark anämisch ist, wird der Kopf des toten Foeten perforiert und die Kopfschwartenzange angelegt, darauf erfolgt in einer Stunde die Spontangeburt.

4. 1938. Geb. Nr. 65, 34-jährige 2 para. Graviditas mens 10.

Vorgeschichte: Die Schwangere kommt am 10. Januar sua sponte wegen Blutung, die auf ¼ l geschätzt wird in die Klinik.

Befund: Bei der Aufnahme blutet die Patientin leicht. Das Kind lebt. Die äußere Untersuchung ergibt eine linke Schädellage.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Da die Blutung steht und keine Wehen da sind, wird die Patientin auf die Station verlegt. Sie erhält Opium und Extractum Viburni verordnet. Die Patientin blutet täglich zwei Vorlagen voll. Wegen beginnender Wehen wird die Patientin am 16. Januar auf dem Kreißsaal verlegt. Um 11 Uhr tritt eine Blutung von 30 gr, um 12 Uhr von 10 gr und um 18 Uhr von 20 gr auf. Als wegen dieser andauernden Blutung die Blase gesprengt werden soll, springt sie von selbst. Um 19 Uhr treten objektiv feststellbare Wehen auf. Am 17. Januar um 0.30 Uhr blutet es bei leichten Wehen 200 gr, um 0.50 Uhr verstärkt sich die Blutung. Daraufhin wird die Kopfschwartenzange angelegt, was wegen des Vorliegens von Placentargewebe nur schwer gelingt. Die Blutung steht nach einer Belastung von 600 gr. Um 9.30 Uhr reißt die Kopfschwartenzange ab. Als um 10 Uhr erneut eine Blutung von 120 gr auftritt, wird die Kopfschwartenzange wieder angelegt. Die ersten Preßwehen treten

10.48 Uhr auf, und um 10.51 Uhr ist der Kopf sichtbar. Um 11.01 Uhr erfolgt die Spontangeburt eines reifen Kindes nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptslage. Nach 10 Minuten erfolgt die Spontanausstoßung der Placenta nach Schultze. Da stärkere Nachblutungen auftreten wird das Haselhorst'sche Aortenkompressorium angelegt. Die Blutung steht alsdann.

Der Blutverlust beträgt im ganzen 2020 gr, die Blutung mit Ausstoßung der Placenta beträgt 500 gr und in der Nachblutung 300 gr.

Das Wochenbett zeigt subfebrile Temperaturen. Am 5. Tag post partum ist die Patientin entfiebert.

Das Kind gedeiht gut. Die Bißwunden, die durch die Kopfschwartenzange gesetzt wurden, heilen ohne jegliche Störung ab.

Epicrise: Die Anlegung der Kopfschwartenzange bringt die Blutung zum Stehen. Das Kind wird lebend spontan geboren. Die Hautdefekte an der Bißstelle verheilen komplikationslos.

5. 1938. Geb. Nr. 405, 45-jährige 10 para. Graviditas mens 10.

Vorgeschichte: Die Patientin kommt am 29. April um 9.40 Uhr wegen Blutung in die Klinik. Die Blase ist schon nach Angabe der Hebamme vor 39 Stunden und 40 Minuten gesprungen. Die ersten Blutungen traten im Dezember 1937 auf.

Befund: Bei der Aufnahme besteht leichte Blutung.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Da die Patientin nach Angabe der Hebamme zu Hause schätzungsweise $^1/_4$ l Blut verloren hat, und die Blutung jetzt noch andauert, wird die Kopfschwartenzange angelegt, worauf die Blutung steht. Die anfangs mäßigen Wehen werden gegen 14 Uhr sehr gut. Um 15.48 Uhr ist der Kopf sichtbar. Die Kopfschwartenzange wird abgenommen. Um 15.58 Uhr folgt die Spontangeburt eines lebenden, reifen 3100 gr schweren und 50/49 cm langen Kindes nach dem Mechanismus der linken Hinterhauptslage. 16.04 Uhr folgt die Spontanausstoßung der Placenta nach Duncan.

Das Wochenbett verläuft vollkommen normal. Das Kind gedeiht gut.

Der Blutverlust beträgt im ganzen 560 gr und zwar 500 gr bis zur Geburt und 60 gr mit Ausstoßung der Placenta.

Epicrise: Die Blutung steht sofort nach Anlegen der Kopfschwartenzange. Das Kind wird lebend spontan geboren. Die durch die Kopfschwartenzange gesetzte Bißwunde verheilt gut.

6. 1938. Geb. Nr. 839, 34-jährige 5 para. Graviditas mens 10.

Vorgeschichte: Die Patientin hat am 13. August um 4.30 Uhr plötzlich stark geblutet, weshalb sie noch am selben Tage sua sponte zur Klinik kommt.

Befund: Bei der Aufnahme besteht geringe Blutung. Es handelt sich um eine rechte Schädellage. Das Kind lebt. Die Röntgenuntersuchung zeigt Verdacht auf Placenta praevia totalis.

Diagnose: Placenta praevia totalis.

Verlauf: Nachdem keine Wehen auftreten, wird die Patientin auf die Station verlegt. Sie erhält Opium, Extractum Viburni, Ferrostabil und Bettruhe verordnet. Am 15. 8. blutet sie plötzlich 150 gr, deshalb wird sie auf den Kreißsaal verlegt. Da aber die Blutung wieder steht, und keine Wehen auftreten, wird die Patientin auf Station zurückverlegt. Hier blutet sie täglich trotz strengster Bettruhe bis zum 29. 8. 1—2 Vorlagen voll. Am 29. 8. wird sie wegen beginnender Wehen erneut in den Kreißsaal aufgenommen. Wegen anhaltender Blutung wird die Blase gesprengt. Nach Blasensprengung setzt wieder eine leichte Blutung ein und plötzlich blutet es schußweise 600 gr. Daraufhin wird die Kopfschwartenzange angelegt, worauf die Blutung steht. Um 15.45 Uhr setzt die erste Preßwehe ein. Die Kopfschwartenzange wird um 15.55 Uhr abgenommen. Um 16.02 Uhr erfolgt die Spontangeburt eines 3300 gr schweren, 50/52 cm langen, asphyktischen Kindes nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptslage. Sofort wird post partum die Placenta manuell gelöst. Da es leicht weiterblutet wird das Haselhorst'sche Aortenkompressorium angelegt, worauf keine weitere Blutung mehr auftritt. Alsdann erhält die Patientin eine Bluttransfusion von 450 ccm.

Der Gesamtblutverlust beträgt 1700 gr.

Das Wochenbett zeigt in den ersten Tagen subfebrile Temperaturen. Die Patientin erhält nochmals eine Bluttransfusion, worauf sie sich erholt. Die Temperatur ist alsdann wieder normal.

Epicrise: Nach Anlegen der Kopfschwartenzange sistiert die Blutung. Das Kind gedeiht gut.

7. 1938. Geb. Nr. 1007, 31-jährige 2 para. Graviditas mens 10.

Vorgeschichte: Die Patientin wird abends um 22.50 Uhr wegen starker Blutung und Verdacht auf Placenta praevia vom Arzt in die Klinik eingewiesen. Die Blutung wird vom Arzt draußen auf 400 gr geschätzt.

Befund: Die Patientin sieht auffallend blaß aus. Der Puls ist klein und weich. Die vaginale Untersuchung ergibt: Der Muttermund ist auf Dreimarkstückgröße erweitert. Es ist nur Placentagewebe zu tasten.

Diagnose: Placenta praevia totalis.

Verlauf: Die Patientin wird am 28. Oktober um 22.50 Uhr in den Kreißsaal aufgenommen. Da es wieder zu bluten beginnt, wird die Blase gesprengt und die Kopfschwartenzange angelegt. Bei einer Belastung von 600 gr steht die Blutung bis zum Partus völlig. Um 24.30 werden die sehr leisen Herztöne nicht mehr gehört. Die Frau gähnt und ist mit kaltem Schweiß bedeckt. Sie erhält eine Infusion von 500 ccm Tutofusin.

Um 1.33 Uhr wird der Kopf sichtbar. Kurz darauf erfolgt der Partus eines toten, stark anämischen, 3170 gr schweren und 53/54 cm langen Kindes. Sofort nach der Geburt des Kindes wird die Placenta manuell in flacher Aethernarkose gelöst.

Der Blutverlust in der Klinik beträgt insgesamt 790 gr und zwar 360 bis zur Geburt und 450 gr mit Lösung der Placenta.

Das Wochenbett verläuft normal. Die Frau wird am 11. Tage bei vollem Wohlbefinden entlassen.

Epicrise: Nach Anlegen der Kopfschwartenzange sistiert die Blutung völlig. Die kindlichen Herztöne waren schon bei der Klinikaufnahme sehr leise. Der durch die starke Anämie des Kindes bedingte Tod, ist wohl auf die großen Blutverluste der Frau zu Hause zurückzuführen.

8. 1938. Geb. Nr. 1129, 27-jährige 3 para. Graviditas mens 10.

Vorgeschichte: Die Patientin hat zu Hause stark geblutet. Sie wird vom Arzt mit Verdacht auf Placenta praevia eingewiesen.

Befund: Bei der Aufnahme am 5. Dezember um 23.30 Uhr bestehen ganz geringe Wehen und leichte Blutung. Es handelt sich um rechte Schädellage. Das Kind lebt.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Die Blutung sistiert. Am 6. Dezember um 18.20 Uhr treten unregelmäßige Wehen auf. Es beginnt wieder leicht zu bluten. Um 21.30 Uhr blutet es erneut 200 gr. Nun wird nach künstlicher Blasensprengung die Kopfschwartenzange angelegt. Nach einer Belastung von 850 gr steht die Blutung. Um 21.38 Uhr sinken die kindlichen Herztöne auf 92. Trotz einer Injektion von 1 ccm Cardiazol i. v. bleiben die kindlichen Herztöne schlecht und unregelmäßig. Um 22.25 Uhr wird erneut Cardiazol gegeben. Die Herztöne erholen sich nicht, sie schwanken zwischen 60 und 80. Die erste Preßwehe tritt 22.45 Uhr auf; bald darauf wird der Kopf sichtbar. Um 22.55 erfolgt die Spontangeburt eines 4450 gr schweren, 58 cm langen, schwer asphyktischen Kindes. Das Kind zeigt Herzschlag, schnappt jedoch nicht und ist sehr anämisch. Trotz mannigfacher Wiederbelebungsversuche (Rachenkatheter, Rollen, Herzmassage, Bluttransfusion von 70 ccm, Sympatol, Neospiran, künstliche Atmung nach Sylvester) gelingt es nicht das Kind wieder zu beleben. Um 23.25 folgt die Spontanausstoßung der Placenta nach Schultze. Es tritt keine Nachblutung auf. Eine feste Nabelschnurumschlingung um den kindlichen Hals wird festgestellt, die manuell nicht gelöst werden kann, sondern durchtrennt werden muß.

Der Blutverlust beträgt insgesamt 730 gr und zwar bis zum partus 580 gr und mit Ausstoßung der Placenta 150 gr.

Das Wochenbett verläuft vollkommen normal.

Epicrise: Nach Anlegen der Kopfschwartenzange sistiert die Blutung.

Das stark asphyktische und anämische Kind kommt trotz Wiederlebungsversuche nicht zum Leben.

9. 1937. Privat. Geb. Nr. 35, 30-jährige 1 para. Graviditas mens 9.

Vorgeschichte: Die Patientin hat zu Hause ziemlich stark geblutet.

Befund: Am 22. April um 0.45 Uhr kommt die Patientin mit leichten Wehen und geringer Blutung zur Klinik und Kreißsaalaufnahme. Es handelt sich um eine rechte Schädellage. Das Kind lebt.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Da die Frau innerhalb 2 Stunden 340 gr blutet, wird um 2.40 Uhr bei noch hochstehendem Kopf die Blase gesprengt. Der Kopf tritt darauf rasch tiefer bis ein Querfinger über die Interspinallinie. Da es weiterblutet und nach 1 Stunde der Blutverlust 300 gr beträgt, wird die Kopfschwartenzange angelegt. Nach guten Wehen wird um 6.10 Uhr der Kopf sichtbar. Um 7.05 Uhr erfolgt die Spontangeburt eines 2390 gr schweren, 48 cm langen, reifen und lebensfrischen Kindes nach dem Mechanismus der rechten Hinterhauptslage. Kurz darauf folgt die Spontanausstoßung der sicher vollständigen Placenta nach Schultze.

Der Blutverlust beträgt insgesamt in der Klinik 940 gr und zwar 730 gr bis zum partus und 210 gr mit Ausstoßung der Placenta.

Das Wochenbett verläuft vollkommen normal. Das Kind gedeiht gut.

Epicrise: Nach Anlegen der Kopfschwartenzange sistiert die Blutung. Das Kind wird lebend spontan geboren.

10. 1938. Privat. Geb. Nr. 65, 35-jährige 4 para. Graviditas mens 10.

Vorgeschichte: Die Patientin wird am 20. Juli wegen Blutung und Verdacht auf Placenta praevia in die Klinik eingewiesen.

Befund: Bei der Aufnahme hat die Patientin noch eine geringe Blutung. Die Vorlage ist mäßig durchblutet. Das Kind lebt. Es handelt sich um eine linke Schädellage.

Diagnose: Placenta praevia.

Verlauf: Da die Blutung aufhört, und keine Wehen auftreten, wird abgewartet. Am 21. Juli um 12 Uhr springt die Blase. Da der Kopf nach rechts abgewichen ist, wird die Patientin auf die rechte Seite gelagert. Gegen 18 Uhr wird eine Verlangsamung der kindlichen Herztöne beobachtet. Es besteht Verdacht auf Nabelschnurvorfall. Der Patientin wird eine Schnittentbindung wegen der Gefährdung des Kindes vorgeschlagen, was diese jedoch ablehnt. Zur Wehenanregung und Beschleunigung der Geburt wird am hochstehenden Kopfe die Kopfschwartenzange angelegt. Trotz einer Cardiazolgabe hört das Schwanken der kindlichen Herztöne nicht auf, auch die Wehen werden durch Orasthin nicht beeinflußt. Ab 22.10 Uhr werden keine Herztöne mehr gehört. Um 23.10 Uhr wird der Kopf des toten Foeten perforiert und das Gehirn ausgespült. Anschließend

wird die Kopfschwartenzange angehakt und mit 1000 gr belastet. Da die Wehenschwäche auch in der Austreibungsperiode trotz Orasthingabe fortbesteht und der am Beckenboden stehende Kopf trotz des Mitpressens der Frau nicht tiefer tritt, wird durch langsamen Zug an der angehakten Zange der Kopf zum Durchschneiden gebracht. Es kommt dann zum Partus eines 3420 gr schweren, 54 cm langen, toten Kindes. 3 Minuten post partum folgt die Spontanausstoßung der Placenta.

Der Gesamtblutverlust in der Klinik beträgt 260 gr und zwar bis zum Partus 60 gr und mit Ausstoßung der Placenta 200 gr. Das Wochenbett verläuft vollkommen normal.

Epicrise: Da trotz Anlegens der Kopfschwartenzange und Orasthingabe die Geburt nicht fortschreitet und das Kind inzwischen abgestorben ist, wird der kindliche Kopf perforiert und die Kopfschwartenzange angehakt. Der Tod des Kindes erfolgte durch die Nabelschnurkompression und zwar wurde die Nabelschnur an ihrer Insertionsstelle durch den vorangehenden Kopf abgeklemmt.

Zusammenfassung.

Aus den oben beschriebenen Behandlungsarten der Placenta praevia an der Universitäts-Frauenklinik Würzburg ist zu ersehen, daß in erster Linie die Spontangeburt angestrebt wird, gegebenenfalls mit künstlicher Blasensprengung bzw. Anlegen der Kopfschwartenzange. Diese auf die Spontangeburt abzielende Behandlungsmethode zeigt für Mutter und Kind günstige Ergebnisse, insbesondere ist die Häufigkeit der Spontangeburt in den letzten Jahren dadurch erhöht worden, daß die seit 4. April 1931 von Gauß eingeführte Kopfschwartenzange angewandt wird.

Die Verwendungsmöglichkeit der Kopfschwartenzange ist von der Kindslage als auch von dem Grade der Placenta praevia abhängig. Bei Schädellage wird man die Kopfschwartenzange fast immer anwenden können. Bei einer Querlage kann man den Versuch einer äußeren Wendung auf den Kopf machen, um dann die Kopfschwartenzange anzulegen. Bei einer Steißlage kommt ihre Anwendung nicht in Frage. Bei Placenta praevia totalis ist ihre Anwendung nur unter Durchbohrung des Placentargewebes möglich. Natürlich ist dann das Leben des Kindes von der Größe des zerstörten Placentaranteils abhängig.

Die geringen und unbedeutenden Verletzungen der kindlichen Kopfschwarte stören in keiner Weise das Allgemeinbefinden des Kindes und sind nach einigen Wochen meistens kaum noch zu sehen.

Ich möchte kurz das Schrifttum anführen, das über die Kopfschwartenzange erschienen ist. Die Behandlung der Placenta praevia mit Kopfschwartenzange ist unabhängig von einander von den verschiedenen Autoren empfohlen worden. Die erste Angabe stammt von dem englischen Geburtshelfer Willet, der in den Verhandlungen der königlichen Gesellschaft für Medizin (Abteilung für Geburtshilfe und Gynaekologie) unter dem 4. Juni 1925 einen Vortrag über Placenta praevia durch kontinuierliche Zugextraktion an der Hand von

7 Fällen berichtet hat. Das kurze deutsche Referat dieses Vortrages war Gauß unbekannt als er seine erste Mitteilung über die im Prinzip durchaus gleichartige Methode der Kopfschwartenzange machte. Bei dieser Gelegenheit äußerte sich Kupferberg dahin, daß er den gleichen Vorschlag schon einmal gemacht habe. Die Tatsache, daß dasselbe Prinzip von 3 Stellen unabhängig voneinander empfohlen worden ist, darf wohl als Beweis dafür angesehen werden, daß die Methode brauchbar ist. Ueber die an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik gemachten Erfahrungen ist seither von Gauß, B. Luz, W. Kinkelin, H. Weber und M. L. Rothenpieler berichtet worden. Inzwischen sind auch Veröffentlichungen aus anderen Kliniken erschienen, die durchweg günstig über das Verfahren urteilen.

G. Lorrain (Frankreich) berichtet ein Fall von Placenta praevia mit der Willetzange. Hier wurde bei einem Fall von Querlage, wo nach äußerer Wendung der Kopf immer wieder abwich, diese Technik angewandt. Nach einer Belastung von 1000 gr trat der Kopf alsbald ins Becken. Die Verletzungen des kindlichen Kopfes durch die Krallen der Zange waren geringfügig und heilten rasch ab.

G. v. Pall (Ungarn) teilt zweimal die guten Erfolge der Placenta praevia-Behandlung mit der Willetzange mit. 1935 berichtet er, daß er sie in 6 Fällen anwandte, 3 mal an lebenden und 3 mal an toten Früchten, ohne eine Mutter oder ein Kind zu verlieren. Weiter teilt er 1937 mit, daß er bei weiteren 50 Placenta praevia-Fällen die Willetzange mit Erfolg anwandte.

Aus England berichtet C. H. Marshall (Liverpool), daß er seit 1932 die Willetzange anwende bei entsprechend weniger Wendungen. 50 % der Kinder blieben am Leben. Er schreibt, daß man das gewünschte Hauptziel erreiche, nämlich den Stillstand der Blutung.

In Deutschland teilt 1937 Dr. E. Schehl aus dem Gustav-Adolf Krankenhaus in Hanau einen Fall von Placenta praevia mit, den er mit der Kopfschwartenzange behandelte. Mutter und Kind befanden sich wohlauf.

Dr. H. Pannke berichtet aus der Landesfrauenklinik der Provinz Ostpreußen Insterburg (Direktor Prof. Dr. P. W. Siegel) über die Kopfschwartenzange als zuverlässiges Mittel zur Geburtseinleitung. An 20 Fällen wurde die geburtseinleitende Wirkung ausprobiert. In allen Fällen zeigte sich alsbald nach dem Anlegen der Kopfschwartenzange ein Einsetzen kräftiger Wehen, und wo bereits leichte Wehentätigkeit zu verzeichnen war, ein deutliches Zunehmen ihrer Intensität und Frequenz. Zusammenfassend sagt Dr. H. Pannke, daß die Anlegung der Kopfschwartenzange in erster Linie bei primärer Wehenschwäche zur Unterstützung, dann bei tief sitzender Placenta, Placenta praevia und Eklampsie angewandt werden soll.

In der neuen Auflage seines Lehrbuches für Geburtshilfe erwähnt Stoeckel kurz die Anwendung der Kopfschwartenzange mit der Bemerkung, daß ihm eigene Erfahrungen fehlen.

Wie aus der folgenden Gesamtübersicht zu sehen ist, zeigt die Kopfschwartenzange von allen konservativen Behandlungsmethoden die besten Resultate für Mutter und Kind.

Gesamtübersicht vom 1. I. 1937 bis 31. XII. 1938

Methode	Zahl der Fälle		*) Häufigkeit der Anwendung in %		Mortalität **) der Mütter in %	der Mütter gereinigt	der Kinder in %		der Kinder gereinigt	
Spontangeburt	31	50	45,3	73,4	0	0	22,5	26,0	3,2	6,0
Blasensprengung	9		13,3		0	0	0		0	
Kopfschwartenzange	10		14,8		0	0	60,0		10,0	
Kombinierte Wendung	6	10	8,9	14,8	0	0	83,3	90,0	66,6	60,0
Herunterholen des Fußes	4		5,9		0	0	100,0		50,0	
Sectio	8		11,8		1=12,5	1=12,5	0		0	
Insgesamt	68		100 %		1=1,4 %	1=1,4 %	32,2 %		13,2 %	

*) Die Prozentzahlen sind jeweils auf alle 68 Fälle von Placenta praevia berechnet.

**) Die Mortalität ist bezogen auf die Gesamtzahl aller gleichartig behandelten Fälle von Placenta praevia.

Um eine größere Uebersicht geben zu können, bringe ich einen Gesamtüberblick von 1. Januar 1921 bis 3. April 1931 (vor Einführung der Kopfschwartenzange), und von 4. April 1931 bis 31. Dezember 1938 (seit Einführung der Kopfschwartenzange).

Tabelle 1

Methode	1. I. 1921 – 3. IV. 1931			4. IV. 1931 – 31. XII. 1938		
	Zahl der Fälle		Anwendung bezogen auf 200 Fälle	Zahl der Fälle		Anwendung bezogen auf 220 Fälle
Spontangeburt	65		65=32,5	74		74=33,6
Blasensprengung	37	102	37=18,5 51,0%	31	162	31=14,1 73,6%
Kopfschwartenzange	—		—	57		57=25,9
Kombinierte Wendung	50		50=25,0	25		25=11,4
Herunterholen des Fußes	9	66	9=4,5 33,0%	17	44	17=7,7 20,0%
intraovuläre Metreuryse	7		7=3,5	2		2=0,9
Sectio	32		32=16%	14		14=6,4%
Insgesamt	200		100%	220		100%

Tabelle 2 **Mütterliche Mortalität**

Methode	1. I. 1921 — 3. IV. 1931				4. IV. 1931 — 31. XII. 1938			
	absolut		relativ		absolut		relativ	
		gereinigt		gereinigt		gereinigt		gereinigt
Spontangeburt	0=0	0=0	0=0	0=0	0=0	0=0	0=0	0=0
Blasensprengung	1=0,5	1=0,5	1=2,7	0=0	1=0,4	1=0,4	1=3,2	1=3,2
Kopfschwartenzange	—	—	—	—	3=1,3	3=1,3	3=5,1	2=3,5
	0,5%	0,5%	0,98%	0,0%	1,8%	1,8%	2,4%	1,8%
Kombinierte Wendung	4=2,0	4=2,0	4=8,0	0=0	3=1,3	3=1,3	3=12,0	3=12,0
Herunterholen des Fußes	2=1,0	2=1,0	2=22,2	1=12,5	3=1,3	3=1,3	3=17,6	1=6,6
intraovuläre Metreuryse	0=0	0=0	0=0	0=0	0=0	0=0	0=0	0=0
	3,0%	3,0%	9,0%	1,5%	2,7%	2,7%	13,6%	9,5%
Sectio	6=3,0%	6=3,0%	6=18,7%	5=16,1%	1=0,4%	1=0,4%	1=7,1%	1=7,1%
Insgesamt	13=6,5%	13=6,5%	13=6,5%	6=3,1%	11=5,0%	11=5,0%	11=5,0%	8=3,6%

absolut = bezogen auf alle behandelten Fälle von Placenta praevia
relativ = bezogen auf die Gesamtzahl aller gleichartig behandelten Fälle von Placenta praevia

Tabelle 3 **Kindliche Mortalität**

Methode	1. I. 1921 — 3. IV. 1931				4. IV. 1931 — 31. XII. 1938			
	absolut		relativ		absolut		relativ	
		gereinigt		gereinigt		gereinigt		gereinigt
Spontangeburt	26=13	7=3,5	26=40	7=10,7	20=9,0	7=3,1	20=27,0	7=9,1
Blasensprengung	16=8 21,0%	11=5,5 9,0%	16=43,2 41,1%	11=29,7 17,6%	7=3,1 26,8%	2=0,9 8,1%	7=22,5 36,4%	2=6,5 11,1%
Kopfschwartenzange	—	—	—	—	32=14,5	9=4,5	32=56,1	9=15,7
Kombinierte Wendung	45=22,5	32=16	45=90	32=64,4	22=10,0	19=8,5	22=88,8	19=76,0
Herunterholen des Fußes	7=3,5 29,5%	6=3 22,5%	7=77,7 89,3%	6=66,6 68,1%	13=5,9 16,8%	6=2,7 12,2%	13=76,4 84,0%	6=35,2 61,3%
intraovuläre Metreuryse	7=3,5	7=3,5	7=100	7=100	2=0,9	2=0,9	2=100	2=100
Sectio	7=3,5%	3=1,5%	7=21,8%	3=9,3%	0=0%	0=0%	0=0%	0=0%
Insgesamt	108=54%	66=33%	108=54%	66=33%	96=43,6%	45=20,3%	96=43,6%	45=20,3%

absolut = bezogen auf alle behandelten Fälle von Placenta praevia
relativ = bezogen auf die Gesamtzahl aller gleichartig behandelten Fälle von Placenta praevia

Zusammenfassend ergibt sich, daß durch die Anwendung der Kopfschwartenzange weitgehend auf die operativen Behandlungsmethoden bei Placenta praevia verzichtet werden kann, und daß ihre Anwendung nach den an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik seit 8½ Jahren gemachten guten Erfahrungen zu empfehlen ist.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. J. C. Gauß für die Ueberlassung des Themas und für seine Unterstüzung bei der Abfassung der Arbeit meinen besten Dank auszusprechen.

Schrifttum.

Gauß, C. J.: Eine neue, ungefährliche und erfolgreiche Behandlung der Placenta praevia. Zbl. f. Gynaekologie 1934, Nr. 2

— vorgetragen von K. Schroeder: Die Behandlung der Placenta praevia mit der Kopfschwartenzange. Archiv für Gynaekologie Bd. 156, 1. und 2. Heft.

— Die Geburtsleitung bei Placenta praevia unter besonderer Berücksichtigung der Kopfschwartenzange. Fortschritte der Therapie 1934, Heft 1

— Alte und neue Behandlungsmethoden der Placenta praevia. Verhandlungen der phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg N. F. Bd. LIX

— Vorweisung eines Kopfschwartenzangenkindes. Verhandlungen der Mittelrheinischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie am 6. Juni 1937 in Würzburg. Ref. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynaekologie, Bd. 107 (1938)

— Diskussionsbemerkung zum Vortrag von Joerg. Verhandlungen der Mitteldeutschen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie am 21. Mai 1938 in der Universitäts-Frauenklinik in Jena. Ref. Zbl. f. Gynaekologie 1938 Nr. 50

Kinkelin, W.: Die Erfahrungen der Würzburger Universitäts-Frauenklinik bei der Behandlung der Placenta praevia mit der Kopfschwartenzange. Dissertation Würzburg 1934

Lorrain, G.: Anwendung der Methode von Willet bei beweglichem Kopf. Ref. Berichte der ges. Gynaekologie und Geburtshilfe. Bd. 32

Luz, B.: Die Placenta praevia an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik und deren Behandlungsmethoden in der Zeit vom 1. Januar 1921 bis 15. Mai 1933. Dissertation Würzburg 1933

Marshall, C. H.: Willetzange bei Placenta praevia. Ref. Zbl. f. Gynaekologie 1935, 59 II

Páll, G. v.: Die Placenta praevia-Zange nach Willet. Ref. Zbl. f. Gynaekologie 1935, 59 II

— Die Galeazange in der Geburtshilfe. Ref. Zbl. f. Gynaekologie 1937, 61 II

Pannke, H.: Erfahrungen mit der Kopfschwartenzange nach Gauß. Zbl. f. Gynaekologie 1937, 61 III

Rothenpieler, M. L.: Die Behandlung der Placenta praevia an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik mit besonderer Berücksichtigung der Kopfschwartenzange in der Zeit vom 15. Mai 1933 bis 31. Dez. 1936

Schehl, E.: Zur Behandlung der Placenta praevia mit der Kopfschwartenzange. Zbl. f. Gynaekologie 1937, 61 III

Stoeckel, W.: Lehrbuch der Geburtshilfe

Vogelsberger, R.: Die Fälle von Placenta praevia an der Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg in den Jahren 1921—1926. Dissertation Würzburg 1927

Vignes, H. et Tisserand, M.: Willet'sche Methode bei Behandlung der Placenta praevia. Ref. Ber. d. ges. Gyn. und Geb. Bd. 34 S. 198

Willet, J. A.: Die Behandlung von Placenta praevia durch kontinuierliche Zugextraktion. Ref. Ber. d. ges. Gyn. und Geb. Bd. 9 S. 509

Weber, H.: Die Behandlung der Placenta praevia an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik in der Zeit vom 1. Januar 1930 bis 31. Dez. 1932. Dissertation Würzburg 1936

Zimmer, F.: Die Behandlung der Placenta praevia an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik in der Zeit vom 1. Januar 1927 bis 31. Dez. 1929. Dissertation Würzburg 1930

Lebenslauf.

Als Sohn des Bäckermeister Friedrich Ulshöfer und dessen Ehefrau Bertha, geb. Quenzer, wurde ich am 6. April 1913 zu Edelfingen, Oberamt Bad Mergentheim, geboren. Nach 4-jährigem Besuch der Volksschule in Edelfingen besuchte ich die Realschule in Bad Mergentheim bis 1931. Anschließend ging ich auf die Aufbau-Oberrealschule nach Tauberbischofsheim, wo ich an Ostern 1934 die Reifeprüfung ablegte. Nach Ableistung meines Arbeitsdienst-Halbjahres bezog ich die Universität Tübingen, wo ich 2 Semester verblieb. Anschließend ging ich nach Würzburg auf die Universität, wo ich bis September 1939 meinen Studien oblag.

Berthold August Ulshöfer.